

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.03.2016

Version: 3.01

überarbeitet am: 08.03.2016

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

· 1.1 Produktidentifikator

· **Handelsname:** **F4**

· **Projekt-Nr.:** PK_0004_M

· **Registrierungsnummer:**

Dieser Stoff ist (Die in diesem Gemisch enthaltenen Stoffe sind) gemäß Verordnung 1907/2006/EG in ihrer aktuellen Fassung durch den jeweils Verantwortlichen vorregistriert.

· **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:**

-

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches:** Betriebsmittel / Schmiermittel für Vakuumpumpen

· **Verwendungen, von denen abgeraten wird -**

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Lieferant/Hersteller:**

PFEIFFER VACUUM GmbH

Berliner Strasse 43

D-35614 Asslar

Telefon +49 6441 / 802-0

Telefax +49 6441 / 802-1202

www.pfeiffer-vacuum.com

Email: info@pfeiffer-vacuum.de

· **E-Mail sachkundige Person:** sds@kft.de

· **Auskunftgebender Bereich:** Siehe Lieferant/Hersteller

· **1.4 Notrufnummer:** Giftinformationszentrale Göttingen Tel.: +49 551 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:** Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.

· **Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung basiert auf der Verordnung (EG) 1272/2008 einschließlich ihrer Änderungen, sowie auf Firmenangaben.

· **Zusätzliche Angaben:**

Für diesen Stoff/dieses Gemisch ist nach Artikel 31(1) der VO (EG) 1907/2006 kein Sicherheitsdatenblatt zu erstellen. Das vorliegende Sicherheitsdatenblatt entspricht daher unter Umständen nicht in allen Punkten den Anforderungen gemäß Anhang II dieser Verordnung.

· 2.2 Kennzeichnungselemente

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:** entfällt

· **Gefahrenpiktogramme:** entfällt

· **Signalwort:** entfällt

· **Gefahrenhinweise:** entfällt

· 2.3 Sonstige Gefahren:

· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:** Nicht anwendbar

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.03.2016

Version: 3.01

überarbeitet am: 08.03.2016

Handelsname: F4

(Fortsetzung von Seite 1)

· **vPvB:** Nicht anwendbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- **CAS-Nr. Bezeichnung:**
Perfluoriertes Polyetheröl
- **Identifikationsnummer(n):** -

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** In Zweifelsfällen oder bei anhaltenden Symptomen Arzt aufsuchen.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr. Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser abwaschen.
Verschmutzte Kleidung und Schuhe entfernen.
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Augenkontakt:**
Vorhandene Kontaktlinsen entfernen.
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Verschlucken:**
Mund mit Wasser ausspülen.
Kein Erbrechen herbeiführen.
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:** Symptomatische Behandlung

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Keine
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:**
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenmonoxid (CO)
Kohlendioxid (CO₂)
Halogenierte Verbindungen
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

(Fortsetzung auf Seite 3)
DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.03.2016

Version: 3.01

überarbeitet am: 08.03.2016

Handelsname: F4

(Fortsetzung von Seite 2)

· **Weitere Angaben:**

Erwärmung führt zur Druckerhöhung. Berst- und Explosionsgefahr. Umliegende Behälter und Gebinde sofort mit Sprühwasser kühlen, wenn möglich aus der Gefahrenzone bringen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Darf nicht in die Kanalisation gelangen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:**



Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Dämpfe und Aerosole nicht einatmen.
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit nicht brennbarem Aufsaugmaterial (z.B. Sand, Erde, Kieselgur) aufnehmen.
Größere Mengen eindämmen und in Behälter pumpen.
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.

· **6.4 Verweis auf andere Abschnitte:**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:**

Dämpfe und Aerosole nicht einatmen.
Haut- und Augenkontakt vermeiden.

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Verwendung nur im explosionsgeschützten Bereich
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Die allgemeinen Regeln des betrieblichen Brandschutzes sind zu beachten.

· **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

· **Lagerung**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Dicht verschlossen an einem kühlen und trockenen Ort mit ausreichender Raumlüftung lagern.
Nur im Originalgebinde aufbewahren.

· **Zusammenlagerungshinweise:**

Getrennt von Lebensmitteln lagern.
Getrennt von Futtermitteln lagern.

(Fortsetzung auf Seite 4)
DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.03.2016

Version: 3.01

überarbeitet am: 08.03.2016

Handelsname: F4

(Fortsetzung von Seite 3)

- Bestimmungen der TRGS 510 beachten.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Behälter dicht geschlossen halten.
Behälter immer aufrecht lagern und transportieren.
- **Lagerklasse:** 12: Nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind.
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben. Siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Entfällt
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Notbrause und Augenspülstation vorsehen.
- **Atemschutz:**
Unter normalen Gebrauchsbedingungen nicht erforderlich
Bei Auftreten von Dämpfen: Atemschutz
Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind der BGR/GUV-R 190 - Benutzung von Atemschutzgeräten zu entnehmen.
- **Handschutz:**
Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
- **Handschuhmaterial:**
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:**
Korbbrille (DIN/EN 166)
Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert
- **Körperschutz:**
Arbeitsschutzkleidung

(Fortsetzung auf Seite 5)
DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.03.2016

Version: 3.01

überarbeitet am: 08.03.2016

Handelsname: F4

(Fortsetzung von Seite 4)

Tragen von Sicherheitsschuhen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· **Allgemeine Angaben:**

· **Aussehen:**

Form: Flüssig

Farbe: Farblos

· **Geruch:** Geruchlos

· **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt

· **pH-Wert:** Nicht bestimmt

· **Zustandsänderung:**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt

Siedepunkt/Siedebereich: Nicht bestimmt

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar

· **Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar

· **Zündtemperatur:** Nicht bestimmt

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt

· **Selbstentzündlichkeit:** Nicht bestimmt

· **Explosionsgefahr:** Nicht bestimmt

· **Explosionsgrenzen:**

untere: Nicht bestimmt

obere: Nicht bestimmt

· **Brandfördernde Eigenschaften:** Nicht bestimmt

· **Dampfdruck bei 20 °C:** ≤ 0,00000013 hPa

· **Dichte bei 20 °C:** 1,9 g/cm³

· **Relative Dichte:** Nicht bestimmt

· **Dampfdichte:** Nicht bestimmt

· **Verdampfungsgeschwindigkeit:** Nicht bestimmt

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

Wasser: Unlöslich

· **Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):** Nicht bestimmt

· **Viskosität:**

dynamisch: Nicht bestimmt

kinematisch bei 40 °C: 60 mm²/s

· **9.2 Sonstige Angaben**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.03.2016

Version: 3.01

überarbeitet am: 08.03.2016

Handelsname: F4

(Fortsetzung von Seite 5)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte, wenn die Vorschriften für die Lagerung und Umgang beachtet werden
> 280 °C Gefahr der Entstehung toxischer fluorhaltiger Pyrolyseprodukte.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:** Es liegen keine quantitativen Daten zur Toxikologie dieses Stoffes/Produktes vor.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Keine Daten verfügbar
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Keine Daten verfügbar
- **An den Atemwegen:** Keine Daten verfügbar
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Keine Daten verfügbar
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung):**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar
- **Weitere ökologische Hinweise**
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Bewertung nach VwVwS vom 17.05.1999 Anhang 3
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.03.2016

Version: 3.01

überarbeitet am: 08.03.2016

Handelsname: F4

(Fortsetzung von Seite 6)

- Trinkwassergefährdung beim Eindringen größerer Mengen in den Untergrund oder in Gewässer möglich
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar
- **vPvB:** Nicht anwendbar
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**
Muss unter Beachtung der Vorschriften zur Abfallverwertung/-beseitigung einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt werden. Die Einstufung der Abfälle hat herkunftsorientiert nach dem Europäischen Abfallkatalog (EAK) zu erfolgen. Entsorgung gemäß den regionalen behördlichen Vorschriften
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Ungereinigte Verpackungen**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer:**
- ADR, ADN, IMDG, IATA entfällt
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:**
- ADR, ADN, IMDG, IATA entfällt
- **14.3 Transportgefahrenklassen:**
- ADR, ADN, IMDG, IATA
- Klasse entfällt
- **14.4 Verpackungsgruppe:**
- ADR, IMDG, IATA entfällt
- **14.5 Umweltgefahren:**
- Marine pollutant: Nein
- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:** Nicht anwendbar
- **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar

(Fortsetzung auf Seite 8)
DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.03.2016

Version: 3.01

überarbeitet am: 08.03.2016

Handelsname: F4

(Fortsetzung von Seite 7)

· UN "Model Regulation": entfällt

* ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

· 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

- Richtlinie 2012/18/EU
- Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Der Stoff ist nicht enthalten.
- Nationale Vorschriften:
- Störfallverordnung: Unterliegt nicht der Störfallverordnung.
- Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
Organische Stoffe:	Anteil andere Stoffe: 100 %
- Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
- Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen: TRGS 510 Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern
- Sonstige Informationen: Für diesen Stoff/dieses Gemisch ist nach Artikel 31(1) der VO (EG) 1907/2006 kein Sicherheitsdatenblatt zu erstellen. Das vorliegende Sicherheitsdatenblatt entspricht daher unter Umständen nicht in allen Punkten den Anforderungen gemäß Anhang II dieser Verordnung.
- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

* ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse; sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- Gründe für Änderung: Allgemeine Überarbeitung
- Ersetzt die Version vom: 24.07.2015
- Datenblatt ausstellender Bereich:

KFT Chemieservice GmbH
Im Leuschnerpark, 3 64347 Griesheim
Postfach 1451 64345 Griesheim
- Tel.: +49 6155 8981 400
- Fax: +49 6155 8981 500
- Sicherheitsdatenblatt Service: +49 6155 8981 522
- Ansprechpartner: Angela Ersöz
- Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association

(Fortsetzung auf Seite 9)
DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.03.2016

Version: 3.01

überarbeitet am: 08.03.2016

Handelsname: F4

(Fortsetzung von Seite 8)

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

MAL-Code: Måleteknisk Arbejdshygiejnisk Luftbehov (Regulation for the labeling concerning inhalation hazards, Denmark)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

- **Quellen:** Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten
- * **Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Die mit * gekennzeichneten Abschnitte weisen Änderungen gegenüber der letzten Version auf.

DE